FAR DIAGNOSTICS
ISO

AST/GOT Líquido

Método Cinético UV-IFCC
Reactivo Líquido – Listo para su uso

R1: 4x25 ml + R2: 1x10 ml REF P7036
R1: 5x50 ml + R2: 1x25 ml REF 7036

Intención de Uso

Kit para la determinación cuantitativa de Aspartato Amino Transaminasa AST/GOT (EC 2.6.1.1) en suero y plasma de acuerdo a las recomendaciones IFCC.

Principio

Ante la presencia del α-ketoglutarato, AST/GOT en la muestra transforma el aspartato en oxalacetato y Glutamato. Ante la presencia de NADH y el malato deshidrogenasa, el oxalacetato se convierte en malato y NAD.
La oxidación NADH en unidad de tiempo a 340 nm es proporcional a la concentración AST/GOT en la muestra.

Muestra

Suero, EDTA o plasma heparinizado. Evitar muestras bemolizadas. La actividad de AST/GOT en el suero decrece el 8% después de 3 días a 4°C y 10% a 20-25°C

Contenido del empaque

Reactivos	REF P7036	Cantidad	REF 7036	Cantidad	Riesgo
REACTIVO 1	P7036R1	4 x 25 ml	7036R1	5 x 50 ml	•
REACTIVO 2	P7036R2	1 x 10 ml	7036R2	1 x 25 ml	•

Reactivos

REACTIVO 1 Buffer Tris (pH8.1) 88 mmol/L, L-asparato 265 mmol/L MDH ≥462 U/L, LDH ≥660U/L,α-ketoglutarato 13.2 mmol/L,Sodio azida 30 mmo/l

REACTIVO 2 Buffer Tris (pH10.2) 10 mmol/L, NADH 2.6 mmol/L, sodio azida 30 mmol/L

Estabilidad: Los reactivos están listos para su uso. Almacenar de 2-8°C y protegerlo de la luz para conservar la estabilidad de los reactivos hasta la fecha de expiración indicada en el rótulo. No congelar. Una vez abiertos los reactivos son estables por 2 meses de 2º-8ºC si se evita la contaminación Mantener los frascos bien cerrados cuando no están en uso. No usar los reactivos en caso de turbidez.

Preparación del reactivo en uso
(sólo para procedimiento mono-reactivo)
Mezclar 10 volúmenes de reactivo 1 con 1 volumen de reactivo 2
Estabilidad: 5 días de 20-25°C o 4 semanas de 2-8°C guardados en un envase cerrado protegido de la luz.

Procedimiento
Método:.. Decrecimiento cinético
Longitud de onda:.................................... 340 nm (334-365)
Cubeta:... 1 cm de vía óptica
Temperatura:.................................30, 37°C
Tiempo promedio:..................................... 3 minutos
Medición:...Contra aire o agua destilada
Muestra/Reactivos (bi-reactivos) 1/10/1
Muestra/Reactivos (mono-reactivos).......1/10

Materiales requeridos pero no incluidos:

Analizador Semiautomático/Automático
Micropipetas de 10ul y 1.0ml
Gradillas para tubo de ensayo
Baño maría a 37°C
Timer

Procedimiento Bi-reactivo
El reactivo elegido necesario para la prueba debe alcanzar la temperatura elegida para el análisis.
Pipetear en la cubeta:

Muestra	100 µl
Reactivo 1	1.0 ml

Mezclar e incubar a la temperatura elegida por 1 minuto Adicionar

Reactivo 2	100 µl

Mezclar y vaciar en la cubeta de prueba. Incubar a la temperatura de la prueba por 1 minuto. Leer la absorbancia inicial y repetir la lectura a intervalos constantes de 1 minuto, por 3 minutos. Calcular el valor promedio de las variaciones de la absorbancia por minuto (ΔA/min).
Los volúmenes de reacción pueden ser variados proporcionalmente sin ninguna modificación en el cálculo.

Procedimiento Mono-reactivo
Que el reactivo necesario para la prueba alcance la temperatura elegida para el análisis.

Pipetear en la cubeta:

Muestra	100 µl
Reactivo en uso	1.0 ml

Mezclar y vaciar en la cubeta de prueba. Incubar a la temperatura de la prueba por 1 minuto. Leer la absorbancia inicial y repetir la lectura a intervalos constantes de 1 minuto, por 3 minutos. Calcular el valor promedio de las variaciones de la absorbancia por minuto (ΔA/min).
Los volúmenes de reacción pueden ser variados proporcionalmente sin ninguna modificación en el cálculo.

Cálculo
Para calcular la actividad enzimática en la muestra, multiplicar ΔA/min por el factor correcto del siguiente cuadro:

λ	Procedimiento Mono-reactivo	Procedimiento del Bi-reactivo
334 nm :	1780	1945
340 nm :	1746	1905
365 nm :	3235	3529

Valores de referencia

	30ºC	37ºC
Hombres	Hasta 25 U/L	Hasta 31 U/L
Mujeres	Hasta 21 U/L	Hasta 31 U/L

Cada laboratorio debe definir sus propios valores de referencia para este método.

Control de calidad
Se recomienda un programa de control de calidad a todos los laboratorios de química clínica.
Se recomienda un control de suero en rangos normales y elevados para cada prueba.
Los valores obtenidos deben ser incluidos dentro de los rangos aceptados del fabricante para el método en uso.

Características de funcionamiento

Sensibilidad: La sensibilidad del método es de 3 U/L

Linealidad: Hasta 300 U/L
Para valores elevados, diluir las muestra 1:10 con solución salina y multiplicar los resultados por 10.

Precisión dentro de la corrida

	Nivel 1	Nivel 2
Promedio [U/L]	23.5	238
DS	0.95	3.36
CV %	4.0	1.4

Precisión entre la corrida

	Nivel 1	Nivel 2
Promedio [U/L]	27.0	222
DS	1.41	7.5
CV %	4.2	3.17

Interferencia: Los lípidos hasta 2000 mg/dl de triglicéridos no interfieren. La bilirubina hasta 40 mg/dl no interfiere. No hay interferencia hasta los 30 mg/dl de ácido ascórbico. La presencia de hemólisis en la muestra puede dar valores falsamente postivos.

Correlación contra un método de referencia: La correlación del método (Y) contra un método de referencia (X) ha evidenciado la siguiente ecuación:

Y = 1.0681 X + 3.0802   r = 0.971

Fabricado por FAR srl
Via Fermi, 12-370026 Pescantina - VERONA - Italia
Tel. + 39 045 6700870-67 - 00871 - Fax + 39 045 7157763
Pag. web: http: //www.fardiag.com
e-mail: fardiag@fardiag.com

Representante Exclusivo:
PFH lab Medic E.I.R.L.
Tecnología de Calidad en Equipos e Insumos para Laboratorio
Av. Tacna N° 482 - Of. 403 - Lima
Telefax: 330-8226 / 7153981 / 7153982
R.U.C.: 20512588868
E-mail: ventas@pfhlabmedic.com.pe
www.pfhlabmedic.com.pe

Parámetros para Analizadores Automatizados:

Longitud de onda:...340 nm (334-365)
Tipo de reacción:..Cinético
Dirección de la reacción:…………………………………….Decrecimiento
Temperatura de reacción:...37°C
Relación de muestra/reactivo:...1:100
Tiempo de equilibrio:..……2 segundos
Tiempo de lectura:.. 3 segundos
Tiempo de retardo:..180 segundos
Absorbancia de blanco:..0.300 D.O.
Máxima absorbancia:...2.000 D.O.
Valor normal superior………………………………………..31 U/L
Linealidad:..300 U/L

Se sugiere para programar, leer antes el manual de usuario del equipo en uso, de acuerdo a los requerimientos del analizador.

Advertencia y Precauciones

- (*) Los reactivos peligrosos están marcados con un asterisco. Referirse a la hoja de seguridad.
- Usar indumentaria adecuada de protección- no pipetear con la boca
- Eliminar los residuos de acuerdo a las normas locales
- Leer las instrucciones del kit antes de ejecutar la prueba.
- Usar solo los reactivos contenidos en el kit y los reactivos recomendados
- No usar reactivos de diferentes lotes.
- No usar reactivos que ya hayan expirado
- No usar reactivos de otros fabricantes
- Aplicación en variedad de analizadores y automatizados.

Presentación:

R1: 4x25 ml + R2: 1x10 ml Cod. P7036
R1: 5x50 ml + R2: 1x25 ml Cod. 7036

Bibliografía

1. Recomendaciones sobre métodos I.F.C.C para medición de concentraciones catalíticas de enzimas, Química Clin., 23:5 (1977).
2. Wroblewsky F., Ladue J.S., Soc. Exper. Biuo y Med, 91:569 (1965).
3. Documento NCCLS, "Procedimientos para la colección de especímenes de la sangre arterial" Estándar Aprobado, 3era. Ed. (1999).
4. EU-Dir 1999/11 Comisión directiva de 8 de Marzo de 1999 adaptado a la progresión técnico de principios de buenas prácticas de laboratorio como se especifica en la directiva de consejo 87/18/EEC





Fabricado por FAR srl
Via Fermi, 12-370026 Pescantina - VERONA - Italia
Tel. + 39 045 6700870-67 - 00871 - Fax + 39 045 7157763
Pag. web: http: //www.fardiag.com

e-mail: fardiag@fardiag.com

Representante Exclusivo:



Av. Tacna N° 482 - Of. 403 - Lima
Telefax: 330-8226 / 7153981 / 7153982
R.U.C.: 20512588868
E-mail: ventas@pfhlabmedic.com.pe
www.pfhlabmedic.com.pe